

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد الدولي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي لفرع الكيمياء التطبيقية للعام الدراسي 2020 - 2021

اسم الجامعة: التكنولوجية

اسم القسم: فرع الكيمياء التطبيقية/قسم العلوم التطبيقية

عدد الأقسام والفروع العلمية في القسم: 6 فروع

تاريخ ملء الملف: 2021/01/17م



التوقيع :
أ.د. حسن رشيد عبيس
المعاون العلمي
2021/01/17م



التوقيع:
أ.د. راند عبد الوهاب اسماعيل
رئيس قسم العلوم التطبيقية/وكالة
2021/01/17م

دقق الملف من قبل

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي: ا.م.د. ضحى سعدي احمد

التاريخ: 2021 / 1 / 17

التوقيع: duha

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي (فرع الكيمياء التطبيقية)

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف البرنامج الأكاديمي

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التكنولوجية
2. القسم الجامعي / المركز	قسم العلوم التطبيقية
3. اسم البرنامج الأكاديمي	فرع الكيمياء التطبيقية / ASCH
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس، ماجستير
5. النظام الدراسي	فصلي، سنوي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	لا يوجد
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	تطبيق خلال العطلة الصيفية
8. تاريخ إعداد الوصف	2021/1/17م
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1- تعلم الاساسيات علم الرياضيات والحاسوب وتطبيقاتهما	
2- تعلم مبادئ علوم الحياة	
3- تعلم اساسيات علم الفيزياء	
4- تعلم مكونات الذرة وكيفية تكوين الجزيئة ودراسة خصائصهما	
5- تعلم النظريات والتطبيقات الحديثة في علم الكيمياء	
6- تعلم تنوع التخصصات الكيميائية وتطبيقاتها	
10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- المعرفة والفهم

- أ1- مفهوم الذرة والجزيئة وتطبيقاتهما
- أ2- تطبيقات الحاسوب والرياضيات في الحسابات الكيميائية
- أ3- الاسس الفيزيائية للتفاعلات الكيميائية
- أ4- التفاعلات الكيميائية في جسم الانسان

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 – تفسير ميكانيكية التفاعلات والقدرة على تحويلها
- ب 2 – القدرة على تطبيق البرامج الحسابية في معالجة التفاعلات الكيميائية
- ب 3 – القدرة على حل المشاكل في التفاعلات الكيميائية وتطويرها
- ب4- القدرة على فهم التفاعلات الكيمياوية في جسم الانسان

ج-مهارات التفكير

- ج1- الملاحظة والادراك
- ج2- التحليل والتفسير
- ج3- الاستنتاج والتقييم
- ج4- الاعداد والتقويم

- د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- مهارات تحديد المشاكل في العمليات الكيميائية
 - د2- تطوير التفاعلات الكيميائية
 - د3- اكتساب قابليات الفهم للعمليات الكيميائية
 - د4- القابلية على تحليل المشاكل وحلها

طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشرح والتوضيح
- 2- المناقشة المفاهيم العلمية
- 3- طريقة المحاضرة
- 4- تقديم التقارير العملية والنظرية

طرائق التقويم

- 1- الاختبارات العملية
2- الاختبارات النظرية
3- التقارير والدراسات

12. الشهادات والساعات المعتمدة	11. بنية البرنامج			
	الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة
درجة البكالوريوس عدد الساعات المعتمدة (1410) ساعة	3 ساعة	كم واطياف	ASCH-411	سنوي/ المرحلة الرابعة
	2 ساعة	كيمياء حيائية	ASCH-412	سنوي/ المرحلة الرابعة
	2 ساعة	التحليل الآلي	ASCH-413	سنوي/ المرحلة الرابعة
	2 ساعة	كيمياء البوليمر والنفط	ASCH-418	سنوي/ المرحلة الرابعة
	2 ساعة	التشخيص العضوي	ASCH-418	سنوي/ المرحلة الرابعة
	2 ساعة	الكيمياء الحركية	ASCH-311	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
	2 ساعة	الكيمياء الحياتية	ASCH-312	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
	2 ساعة	نظريات التآصر في الكيمياء اللاعضوية	ASCH-313	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
	2 ساعة	صناعات كيميائية عضوية	ASCH-314	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
	2 ساعة	الوسيطيات الفعالة	ASCH-315	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
	2 ساعة	الكيمياء النانوية	ASCH-316	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
	2 ساعة	الكيمياء الضوئية	ASCH-321	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
	2 ساعة	الأحماض النووية	ASCH-322	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
	2 ساعة	كيمياء العناصر الانتقالية	ASCH-323	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
	2 ساعة	صناعات كيميائية لاعضوية	ASCH-324	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
	2 ساعة	آلية التفاعلات العضوية	ASCH-325	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
	2 ساعة	كيمياء العوامل الحفازة	ASCH-327	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني

1 ساعة	لغة انكليزية	ASEL-326	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
2 ساعة	الثرموداينمك	ASCH-214	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
2 ساعة	الكيمياء اللاعضوية	ASCH-213	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
2 ساعة	التحليل الوزني	ASCH-212	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
2 ساعة	الهيدروكربونات	ASCH-217	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
2 ساعة	حساب التفاضل والتكامل المتقدم I	ASM-211	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
1 ساعة	برمجة الحاسوب I	ASC-215	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
1 ساعة	لغة انكليزية	ASEL-216	المرحلة الثانية/ الفصل الاول
2 ساعة	الاتزان الكيميائي	ASCH-224	المرحلة الثانية/ الفصل الثاني
2 ساعة	الجدول الدوري والتماثل ونظرية المجموعة	ASCH-223	المرحلة الثانية/ الفصل الثاني
2 ساعة	التحليل الحجمي	ASCH-222	المرحلة الثانية/ الفصل الثاني
2 ساعة	المركبات الأروماتية	ASCH-226	المرحلة الثانية/ الفصل الثاني
1 ساعة	برمجة الحاسوب II	ASC-225	المرحلة الثانية/ الفصل الثاني
2 ساعة	حساب التفاضل والتكامل المتقدم II	ASM-221	المرحلة الثانية/ الفصل الثاني
2 ساعة	الكيمياء التحليلية	ASCH-112	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
2 ساعة	أساسيات الكيمياء اللاعضوية	ASCH-113	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
2 ساعة	بايولوجي عام	ASCH-114	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
2 ساعة	فيزياء كهربائية	ASCH-117	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
1 ساعة	حاسوب I	ASC-115	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
2 ساعة	رياضيات I	ASM-111	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
1 ساعة	حقوق إنسان وحرريات	ASHR-116	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
1 ساعة	لغة انكليزية	ASEL-118	المرحلة الاولى/ الفصل الاول
3 ساعة	المعامل	TC-119	المرحلة الاولى/ الفصل الاول

2 ساعة	التحليل النوعي	ASCH-122	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
2 ساعة	المركبات الايونية والتساهمية والتهجين	ASCH-123	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
2 ساعة	مقدمة في الكيمياء العضوية	ASCH-128	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
2 ساعة	بايولوجية الخلية	ASCH-124	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
2 ساعة	فيزياء ميكانيكية	ASCH-127	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
1 ساعة	حاسوب II	ASC-125	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
2 ساعة	رياضيات II	ASM-121	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
1 ساعة	لغة انكليزية	ASEL-126	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني
3 ساعة	المعامل	TC-129	المرحلة الاولى/ الفصل الثاني

13. التخطيط للتطور الشخصي

- 1- العمل الجماعي: العمل ضمن مجموعات داخل المختبرات .
- 2- ادارة الوقت: ادارة الوقت بفاعلية وتحديد الاولويات مع القدرة على العمل المنظم بمواعيد .
- 3- القيادة: القدرة على توجيه وتحفيز الاخرين .
- 4- الاستقلالية بالعمل.

14. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

قبول مركزي حسب ضوابط وتعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

15. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- الموقع الالكتروني للقسم العلوم التطبيقية والجامعة التكنولوجية.
اهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم:
1. محمود مهدي بربوتي، التحليل الالي وتطبيقاته، دار الكتب للطباعة والنشر. 2015.

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	كم واطياف	ASCH-411
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	كيمياء حيائية	ASCH-412
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	التحليل الألي	ASCH-413
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	كيمياء البوليمر والنفط	ASCH-418
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	التشخيص العضوي	ASCH-418
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الكيمياء الحركية	ASCH-311
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الكيمياء الحياتية	ASCH-312
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	نظريات التآصر في الكيمياء اللاعضوية	ASCH-313
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	صناعات كيميائية عضوية	ASCH-314
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الوسطيات الفعالة	ASCH-315
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الكيمياء النانوية	ASCH-316
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الكيمياء الضوئية	ASCH-321
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	الأحماض النووية	ASCH-322
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	كيمياء العناصر الانتقالية	ASCH-323
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أساسي	صناعات كيميائية لاعضوية	ASCH-324

											أساسي	آلية التفاعلات العضوية	ASCH-325
											أساسي	كيمياء العوامل الحفازة	ASCH-327
											أساسي	لغة انكليزية	ASEL-326
											أساسي	الثرموداينمك	ASCH-214
											أساسي	الكيمياء اللاعضوية	ASCH-213
											أساسي	التحليل الوزني	ASCH-212
											أساسي	الهيدروكربونات	ASCH-217
											أساسي	حساب التفاضل والتكامل المتقدم I	ASM-211
											أساسي	برمجة الحاسوب I	ASC-215
											أساسي	لغة انكليزية	ASEL-216
											أساسي	الاتزان الكيميائي	ASCH-224
											أساسي	الجدول الدوري والتمائل ونظرية المجموعة	ASCH-223
											أساسي	التحليل الحجمي	ASCH-222
											أساسي	المركبات الأروماتية	ASCH-226
											أساسي	برمجة الحاسوب II	ASC-225
											أساسي	حساب التفاضل والتكامل المتقدم II	ASM-221
											أساسي	الكيمياء التحليلية	ASCH-112
											أساسي	أساسيات الكيمياء اللاعضوية	ASCH-113
											أساسي	بايولوجي عام	ASCH-114
											أساسي	فيزياء كهربائية	ASCH-117
											أساسي	حاسوب I	ASC-115
											أساسي	رياضيات I	ASM-111
											أساسي	حقوق إنسان وحرية	ASHR-116
											أساسي	لغة انكليزية	ASEL-118
											أساسي	المعامل	TC-119
											أساسي	التحليل النوعي	ASCH-122

□	□			□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	أساسي	المركبات الايونية والتساهمية والتهجين	ASCH-123
		□		□	□	□	□		□				□		□	أساسي	مقدمة في الكيمياء العضوية	ASCH-128
					□		□	□					□		□	أساسي	بايولوجية الخلية	ASCH-124
				□	□	□	□				□		□		□	أساسي	فيزياء ميكانيكية	ASCH-127
		□		□	□	□	□		□				□		□	أساسي	حاسوب II	ASC-125
					□		□	□					□		□	أساسي	رياضيات II	ASM-121
				□	□	□	□				□				□	أساسي	لغة انكليزية	ASEL-126
					□		□	□					□		□	أساسي	المعامل	TC-129